

HATTERIANEMA HOLLANDEI N. G., N. SP.,
NÉMATODE HÉTÉRAKIDE PARASITE
DE RHYNCHOCÉPHALE

PAR ALAIN G. CHABAUD et ROBERT Ph. DOLLFUS

Nous devons à l'obligeance de notre excellent collègue André HOLLANDE de nombreux spécimens d'un Nématode particulièrement précieux car il a été prélevé dans l'intestin d'*Hatteria punctata* Gray de la Nouvelle-Zélande, et l'on sait que cet animal passe pour le plus primitif des Reptiles vivants.

DESCRIPTION.

Cuticule ornée de nombreuses papilles somatiques sur toute la surface du corps. Ailes latérales naissant au niveau de la partie moyenne de l'œsophage et s'élargissant au niveau de l'intestin; chez les femelles, elles se rétrécissent brusquement, en arrière de la vulve, puis s'estompent et disparaissent; chez les mâles au contraire, les ailes ne se terminent qu'à environ 250 μ en avant du cloaque.

Tête petite, non séparée du corps, formée par trois lèvres arrondies. Les papilles labiales internes sont perceptibles; les 4 papilles céphaliques plates et peu visibles paraissent n'avoir qu'une seule terminaison nerveuse. Les amphides sont petites et non saillantes.

En adoptant la nomenclature qu'INGLIS (1957 a) emploie pour les Hétérakides, les ailes labiales latérales sont à peine perceptibles et l'aile labiale antérieure très faible dépasse à peine en avant la masse labiale.

Les portions pharyngées sont très saillantes et leur dent antérieure, forte, atteint presque le niveau buccal. Les dents normalement situées à l'extrémité postérieure interne des portions pharyngées sont absentes. La face interne des masses labiales n'est pas, comme chez les autres Hétérakides, étroitement appliquée contre les faces externes des portions pharyngées. Dans le sillon postérieur où se rejoignent les 2 formations se trouve ainsi ménagée une sorte de gouttière dilatée et chitinoïde au niveau de l'intervalle interlabial et s'estompant à la partie axiale de chaque lèvre.

Œsophage divisé en pharynx bien différencié, corpus, isthme, et bulbe. Pore excréteur s'ouvrant au centre d'un disque cuticulaire différencié de 30 μ de diamètre.

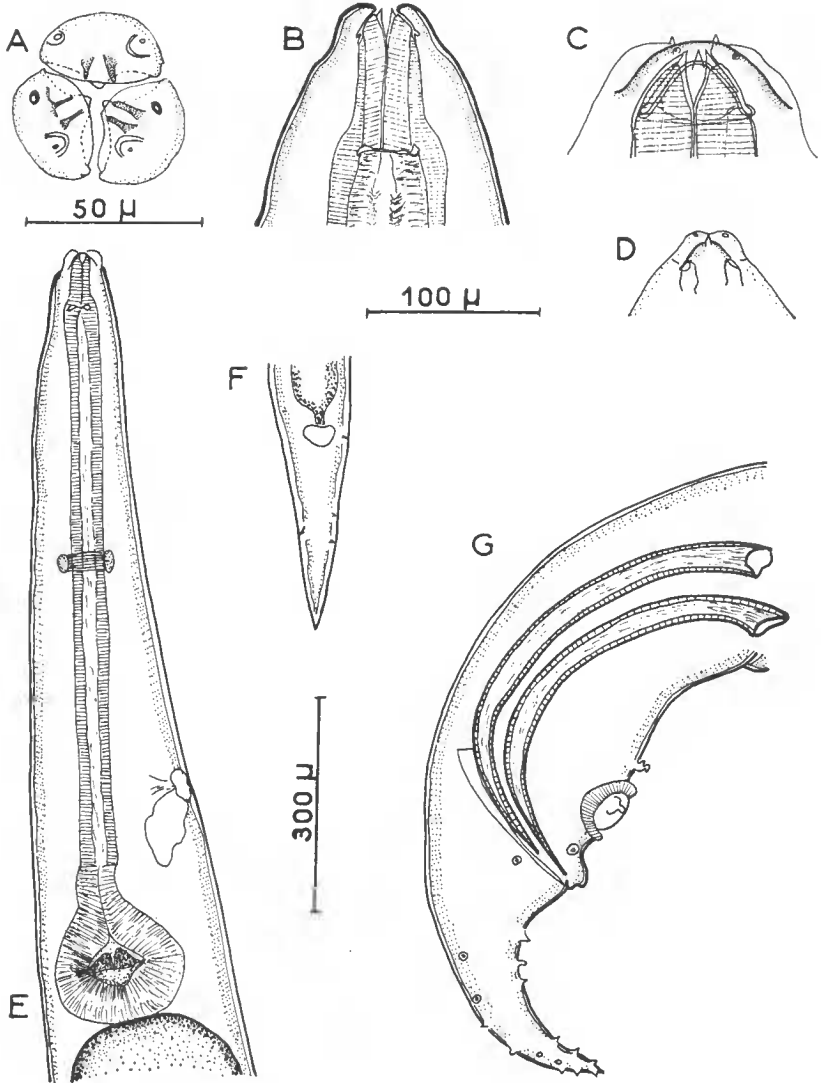


FIG. 1. *Hatterianema hollandei* n.g., n. sp.

A : Tête, vue apicale. — B : *id.*, vue dorsale, coupe optique passant par la lumière œsophagienne. — C : *id.*, vue dorsale, semi-schématique. — D : *id.*, vue dorsale plus superficielle qu'en B. — E : femelle, région œsophagienne, vue latérale. — F : femelle, région caudale, vue ventrale. — G : mâle, spicules, vue latérale.

A, C : 50 μ . B, D : 100 μ . E, F, G : 300 μ .

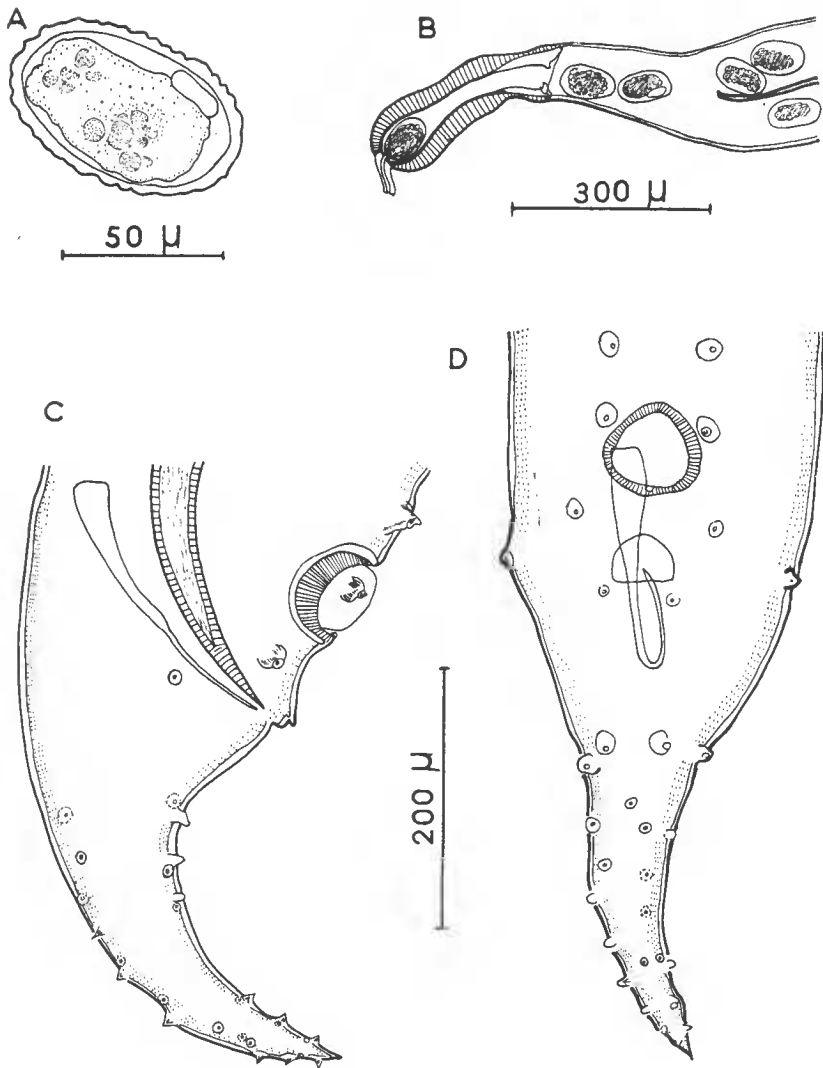


FIG. 2. — *Hatterianema hollandei* n. g., n. sp.

A : Œuf. — B : Ovejecteur. — C : mâle, région caudale, vue latérale. — D : *id.*, vue ventrale.

A : 50 µ. B : 300 µ. C, D : 200 µ.

Mâle : Corps long de 7,7 mm, large de 250 μ . Œsophage long de 1,0 mm (Pharynx 80 μ , Corpus 700 μ , Isthme 55 μ , Bulbe 165 μ). Anneau nerveux, début des ailes latérales et pore excréteur respectivement à 430 μ , 620 μ et 950 μ de l'apex. Extrémité postérieure sans ailes caudales, avec ventouse entourée d'un anneau chitinoïde de 125 μ de diamètre externe. Le centre de la ventouse est située à 65 μ en avant du centre du cloaque.

Il y a 4 paires de grosses papilles précloacales assez constantes. La 1^{re} en avant de la ventouse, la 2^e contre la ventouse, la 3^e à mi-distance entre ventouse et cloaque, la 4^e en position latérale, au niveau du cloaque. Les papilles postcloacales sont toujours nombreuses mais elles sont en nombre inconstant et en position souvent asymétrique. Elles sont réparties en un groupe ventral et un groupe dorsal, chaque groupe comportant environ 6 à 7 paires. Le nombre total de papilles, en comptant la formation impaire située à la base de la ventouse est donc d'environ 35.

Le gubernaculum long de 220 μ est très effilé dans sa moitié distale et celle-ci peut faire saillie hors du cloaque. Les spicules fortement arqués sont robustes, égaux, longs de 710 μ . La queue est longue de 380 μ .

Femelle : Corps long de 7,0 mm, large de 230 μ . Œsophage long de 1080 μ (Pharynx 80 μ , Corpus 780 μ , Isthme 55 μ , Bulbe 165 μ). Anneau nerveux, début des ailes latérales et pore excréteur respectivement à 440 μ , 440 μ et 780 μ de l'apex. Vulve s'ouvrant à 3,35 mm de l'extrémité antérieure. L'ovéjecteur et les 2 utérus se dirigent vers l'arrière. L'ovéjecteur comprend d'avant en arrière un vestibule cuticulaire étroit long de 50 μ , une portion sphinctérienne à musculature épaisse longue de 220 μ , un segment intermédiaire apparemment recouvert de cuticule, long de 80 μ et une portion impaire à parois minces longue de 260 μ .

Les œufs ont une coque épaisse, légèrement mamelonnée ; ils mesurent 75 μ \times 47 μ et contiennent un massif cellulaire à nombreux blastomères. L'anus s'ouvre en avant d'une grande lame chitinoïde à peu près ovulaire (50 μ \times 30 μ), très inhabituelle dans ce groupe de Nématodes. La queue, conique, aiguë, est longue de 280 μ .

DISCUSSION.

Cette espèce entre facilement dans la famille des Heterakidae et ne présente au premier examen aucun élément très particulier. On constate cependant qu'elle est difficile à situer.

Ainsi que l'a bien montré INGLIS (1957a et 1958), c'est la structure céphalique qui constitue le meilleur caractère pour classer les Hétérakides. Les lèvres non séparées du corps, les interlabia absentes, le faible développement des lèvres et des ailes labiales rapprochent nettement l'espèce du genre *Meteterakis* Karve 1930. On notera cependant que le renforcement chitinoïde situé au niveau des espaces interlabiaux dans la gouttière où s'articulent les pièces pharyngées et les masses labiales, est un élément original de l'espèce parasite d'*Hatteria*.

Par contre, l'anatomie caudale du mâle n'a aucune analogie avec celle

des espèces du genre *Meteterakis*. Le grand nombre de papilles post-cloacales, l'absence d'ailes caudales, l'existence d'un grand gubernaculum évoquent certains Cosmoceroidea, mais dans la famille des Heterakidae ce sont seulement les Aspidoderinae Skrjabin et Schikhobalova 1947 (*sensu* Inglis 1957b, fam.) qui ont une structure caudale assez comparable, alors que la structure céphalique complexe de cette sous-famille est très différente de celle du Nématode étudié ci-dessus.

En conclusion, la structure céphalique peu spécialisée est proche de celle du genre *Meteterakis*, genre parasite d'Amphibiens et de Reptiles en Asie, Malaisie et Mélanésie ; la structure caudale également peu spécialisée, ne peut être comparée qu'à celle des Aspidoderinae, sous-famille bien particulière inféodée à certains Mammifères primitifs sud-américains, qui « semble s'être isolée précocement des autres Hétérakides car certains éléments restent d'un style primitif, et c'est surtout la structure céphalique qui est spécialisée » (CHABAUD *in* GRASSÉ 1965).

Il apparaît donc, à l'analyse morphologique que, sous un aspect assez banal, le Nématode d'*Hatteria* est vraisemblablement très archaïque, car il possède des éléments primitifs et synthétiques qui ne se trouvent réunis chez aucun autre Hétérakide.

Nous proposons pour lui le nom de *Hatterianema hollandei* n. gen., n. sp., avec comme définition du genre :

Heterakidae (Railliet et Henry) ; Meteterakinae Inglis, 1957 b, sans ailes caudales ; gubernaculum présent ; spicules égaux et identiques ; nombreuses papilles sessiles sur la queue du mâle. Vulve avec lèvres antérieures non saillantes.

Espèce type unique : *Hatterianema hollandei* parasite d'*Hatteria punctata* Gray de la Nouvelle-Zélande.

RÉSUMÉ.

Description de *Hatterianema hollandei* n. g., n. sp., Heterakidae, Meteterakinae, parasite d'*Hatteria punctata*.

L'espèce présente des caractères synthétiques qui nous incitent à l'interpréter comme une forme très archaïque.

RÉFÉRENCES

- CHABAUD (A. G.), *in* GRASSÉ (P. P.), 1965. — Traité de Zoologie, IV, Némathelminthes. Masson, Paris, 1947 pp.
- INGLIS (W. G.), 1957 a. — The comparative anatomy and systematic significance of the head in the Nematode family Heterakidae. *Proc. Zool. Soc. London*, **128**, 133-143.
- 1957 b. — A review of the Nematode superfamily Heterakoidea. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 12, **10**, 905-912.
- 1958. — A revision of the Nematode genus *Meteterakis* Karve, 1930. *Parasit.*, **48**, 9-31.